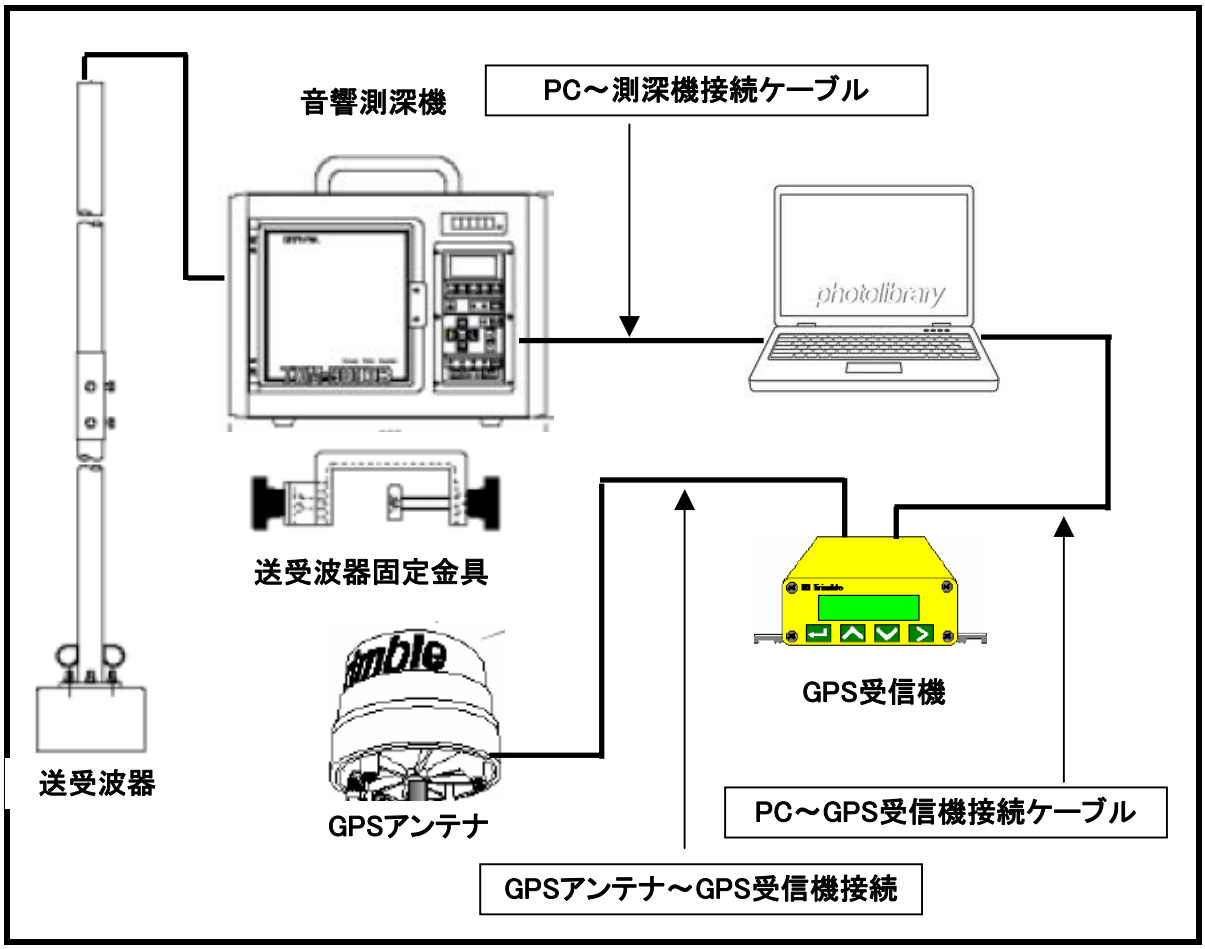
Gp-Mate Echo簡易取扱説明書

機材設置図



接続方法

PC～測深機接続ケーブル

接続

PCのUSBポート接続

接続

PC～GPS受信機接続ケーブル

※ＤＳＭ２３２

接続

ポートA接続

接続

※SPS351

GPSアンテナ～GPS受信機接続

GPSアンテナ～GPS受信機接続

※DSM232

接続

接続

※SPS351

接続

接続

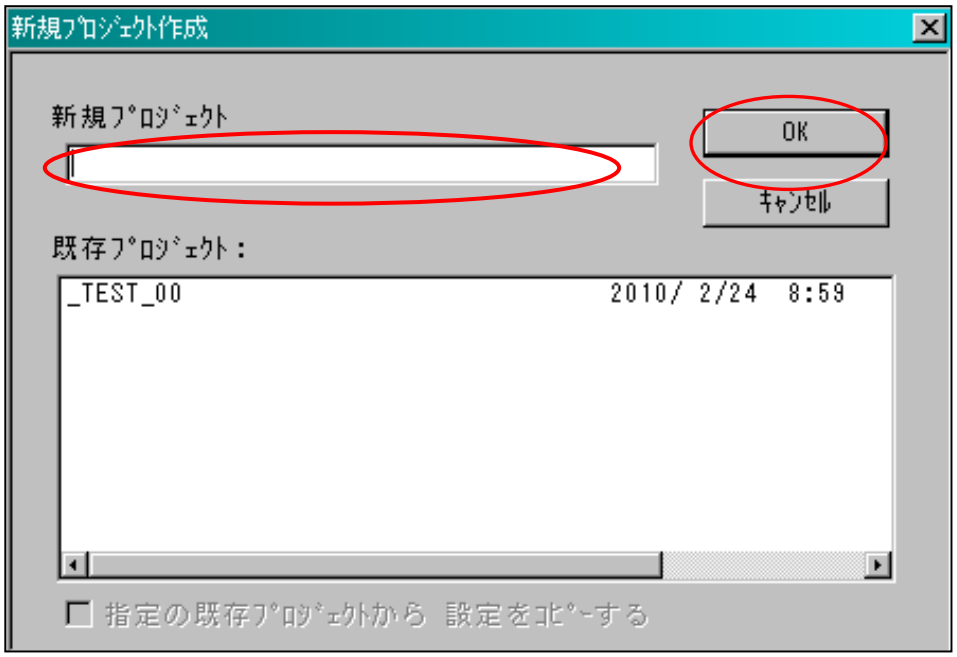
ソフト操作説明

・Gpmate Echoのアイコンをクリックし、ソフトを起動させてください。

※ソフトを起動する前に、付属のUSBプロテクトキーをPCに接続しておいて下さい。

・プロジェクトを作成します。ソフトのアイコンの（プロジェクト）→（新規作成）を選択してください。

・名前をつけて（OK）を押してください。



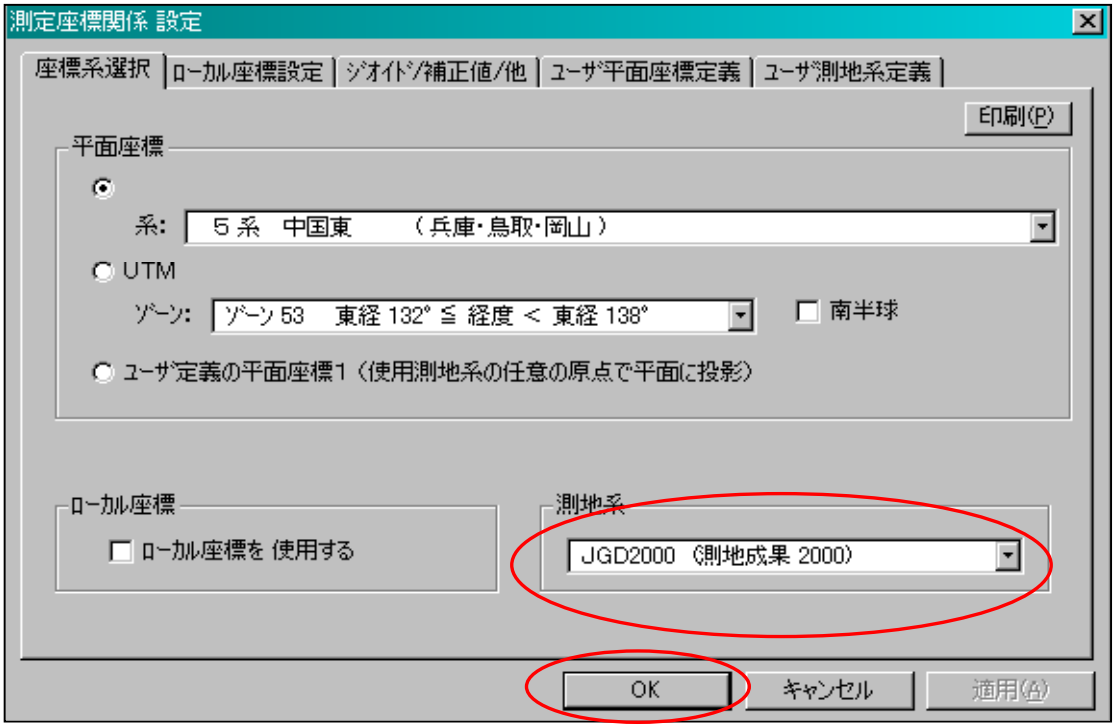
※プロジェクトはお客様の名前・現場名など分かりやすい名前で作成してください。

※出荷時、プロジェクトを作成している場合がありますのでプロジェクトを確認してください。

※例

・測定する場所の座標系を選択してください。

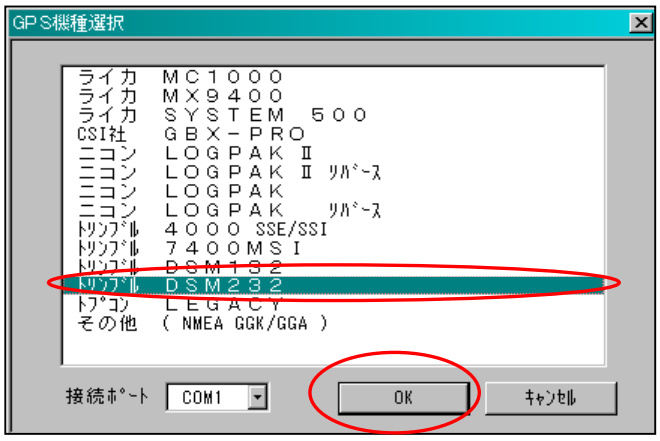
新測地系の場合は（JGD2000）を選択してください。
旧測地系の場合は（東京データム）を選択してください。
選択後、（OK）を押してください。



機種の設定

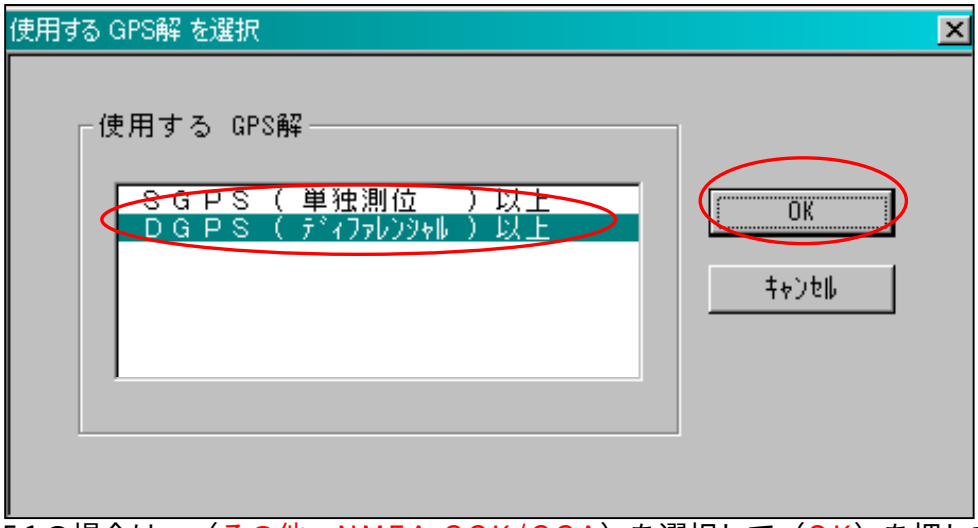
・ソフトのアイコンの（GPS）→（機種選択）を選択してください。

・DSM232の場合は（トリンブル　DSM232）を選択して（OK）を
押してください。接続ポートが（COM1）になっていることを確認してください。

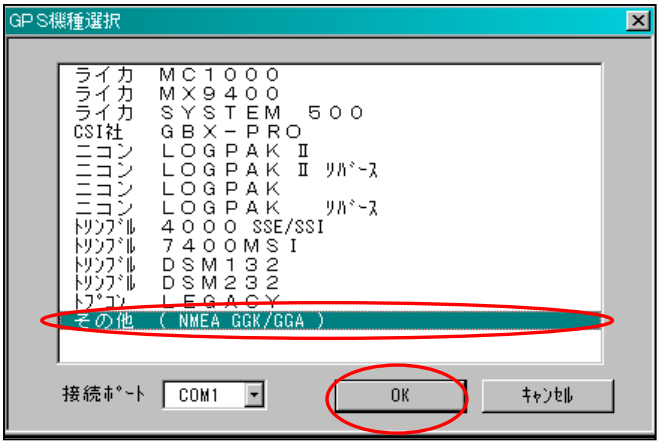


・使用するGPS解を（DGPS　ディファレンシャル　以上）を選択してください。

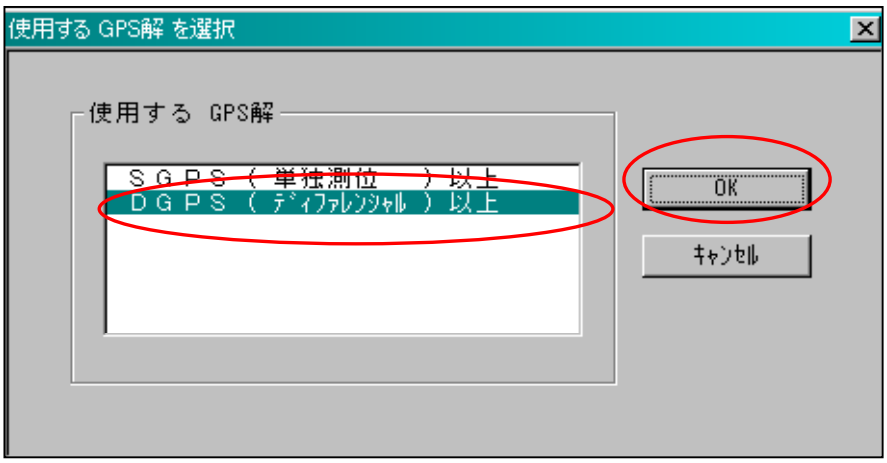
選択後、（OK)を押してください。



・SPS351の場合は、（その他　NMEA GGK/GGA）を選択して（OK）を押してください。接続ポートが（COM1）になっていることを確認してください。



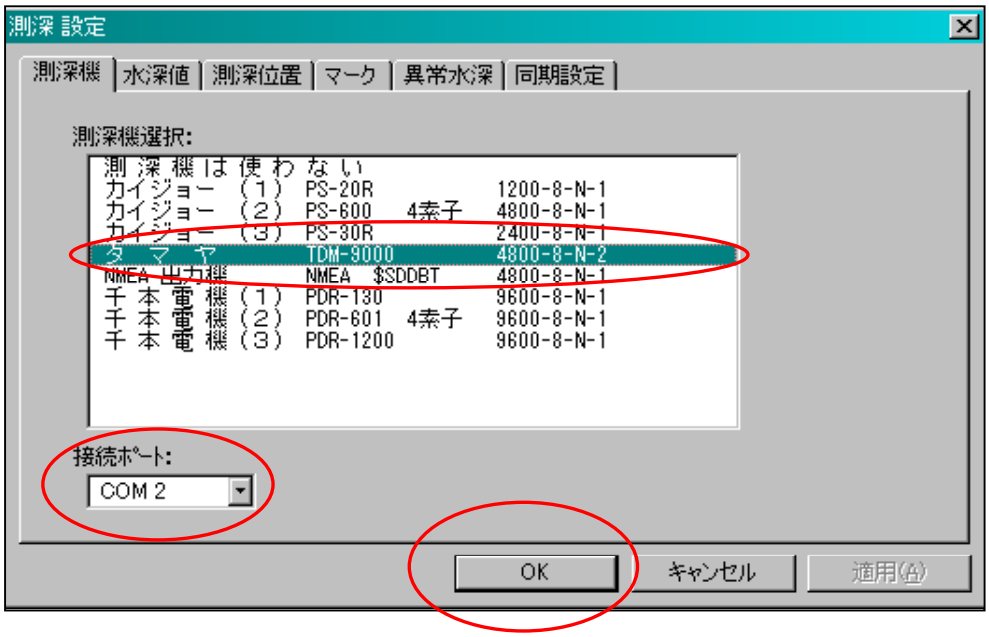
・使用するGPS解を（DGPS　ディファレンシャル　以上）を選択してください。
選択後、（OK)を押してください。



測深機設定

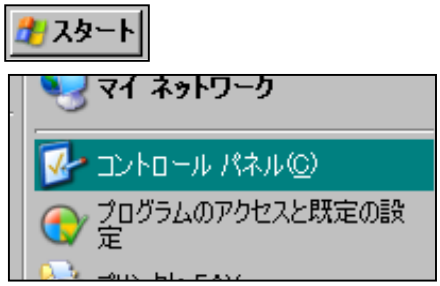
・ソフトのアイコンの（測深）→（測深設定）を選択してください。

・測深機選択を使用する測深機に設定してください。
当社出荷機種は（タマヤ　TDM9000）を選択してください。

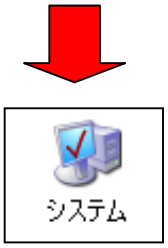


※接続ポートはPCで確認のうえ接続ポートを選択してください。

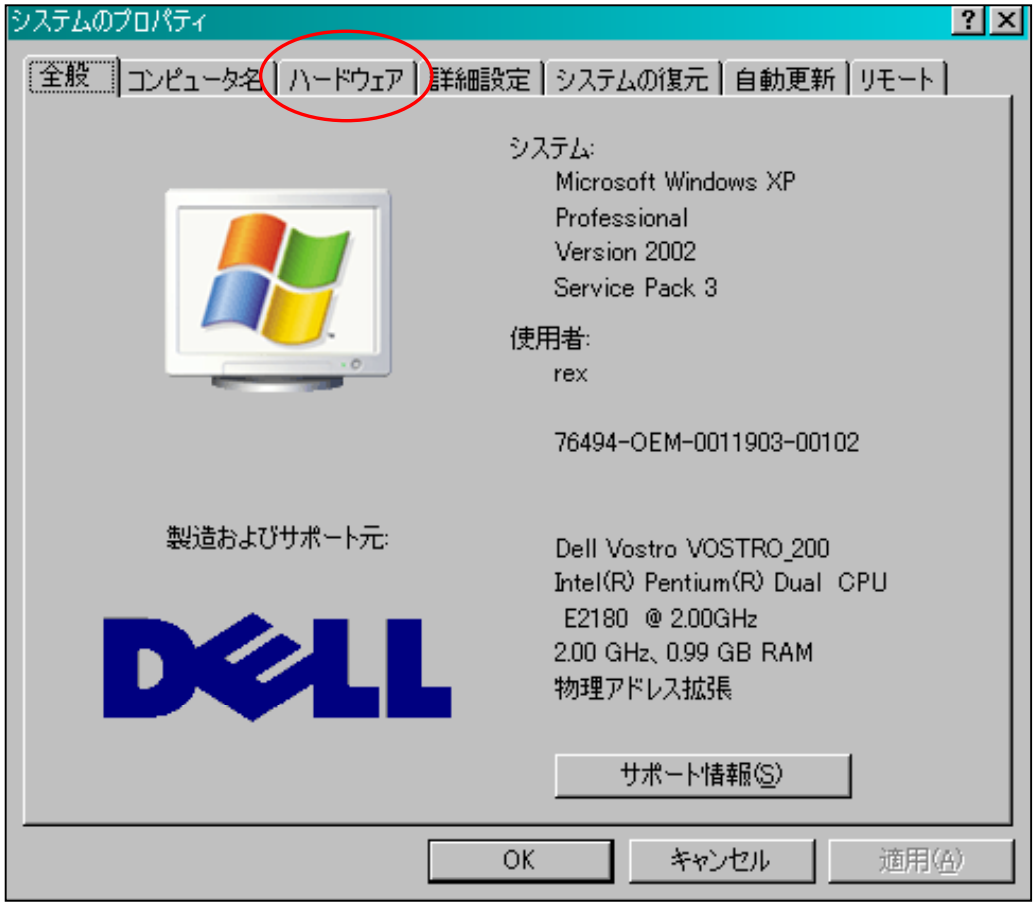
※ポート確認方法

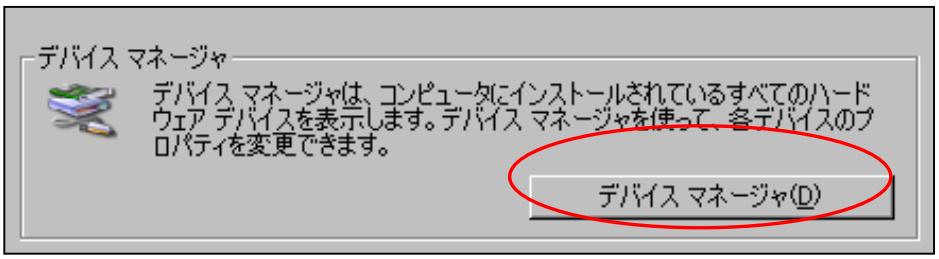


デスクトップのスタートボタンをクリックします。
その中のコントロールパネルを選択します。

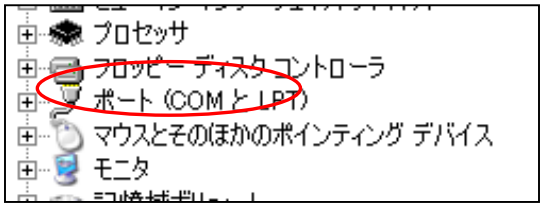


（システム）をクリックします。

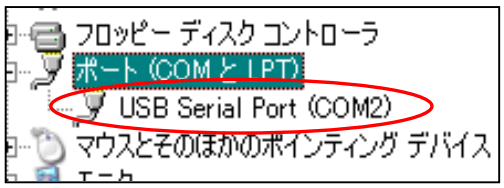




ハードウェアのボタンをクリックします。



ポート（ＣＯＭとＬＰＴ）をクリックします。



ポートがソフトのＣＯＭが一致しているか確認してください。

測線データ確認

・ソフトのアイコンの（入力）→（測線）を選択してください。

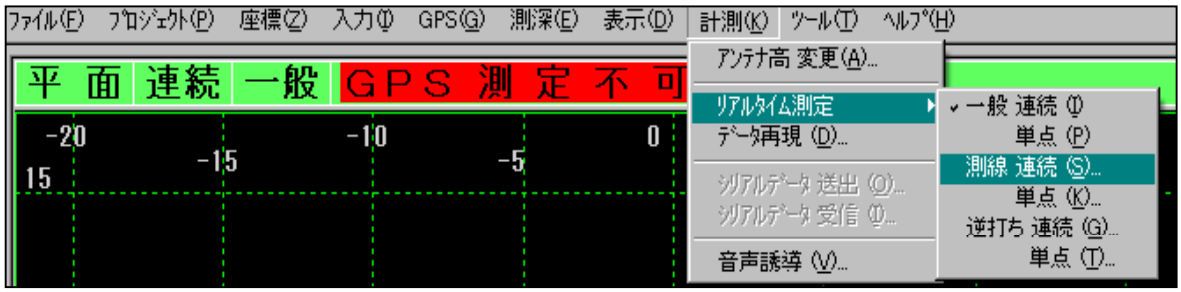
・測線が入力されているか確認してください。

※測線を入力する場合、新たに追加する場合は取扱説明書を参照してください。

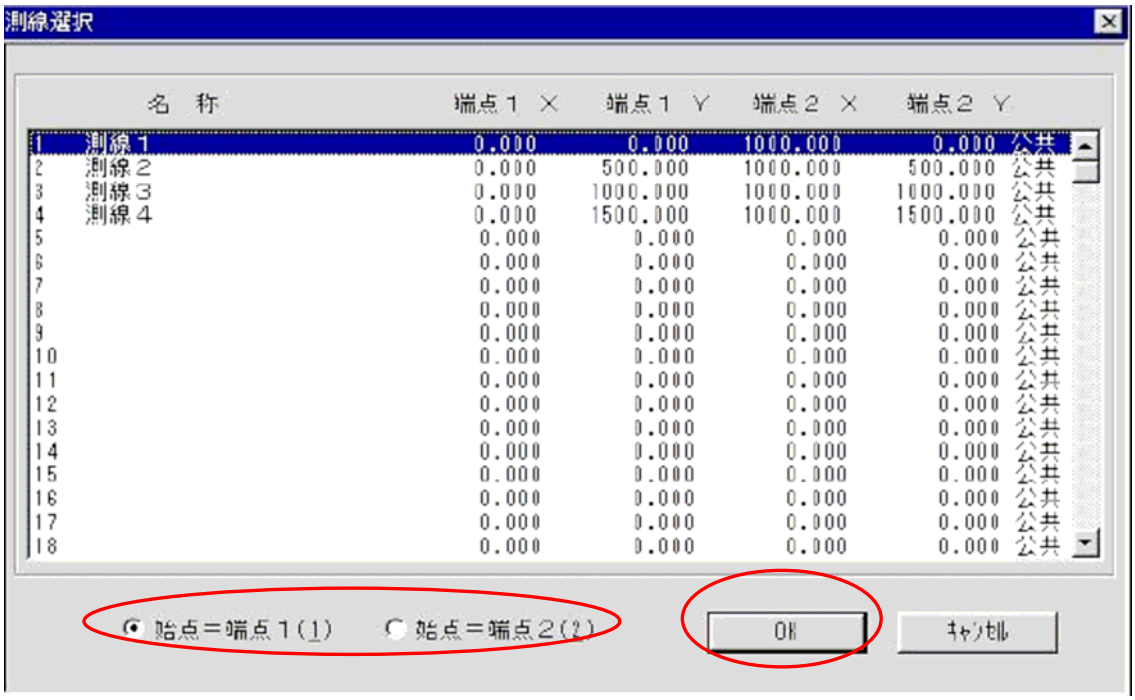
取扱説明書１５８ページ！！

計測方法

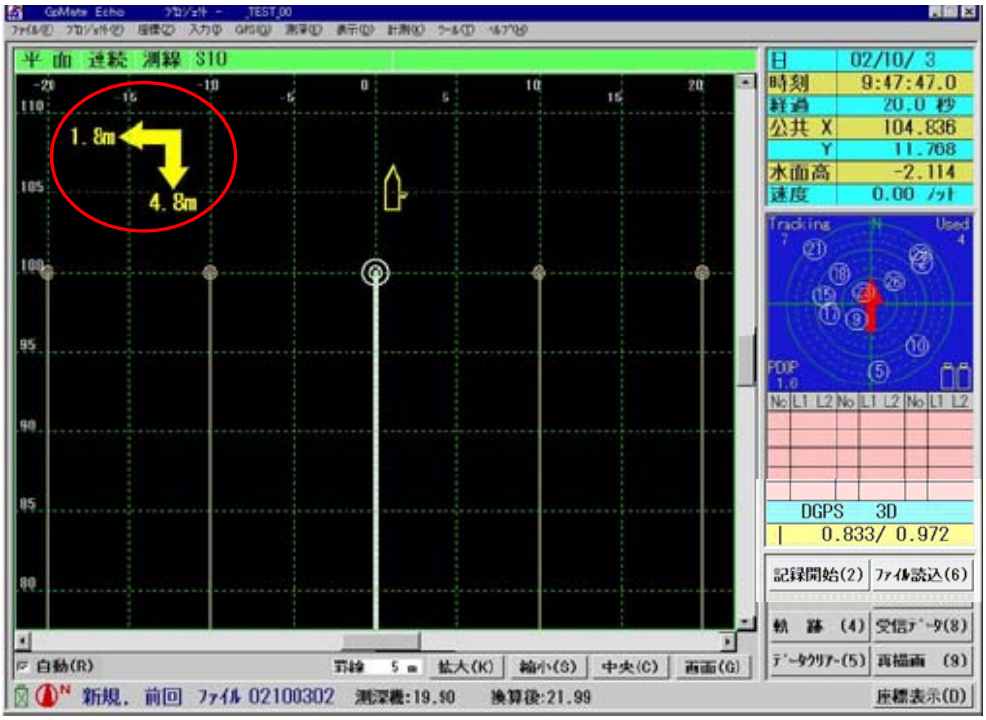
・ソフトのアイコンの（計測）→（リアルタイム測定）→（測線連続）を選択してください。



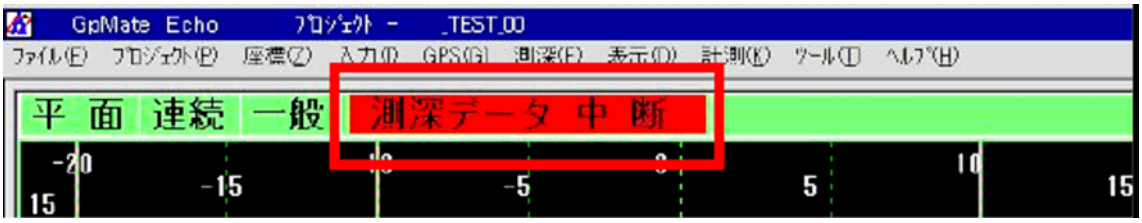
・測定する測線を選択します。
選択後、始点を端点1か端点2にするか選択して（OK）を押してください。



・測定する測線までどのぐらいの距離があるか矢印で表示されます。

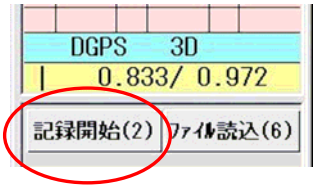


※測深機と通信していない場合は下記のように（測深データ中断）と表示されます。
その場合、再度接続ポートの確認してください。

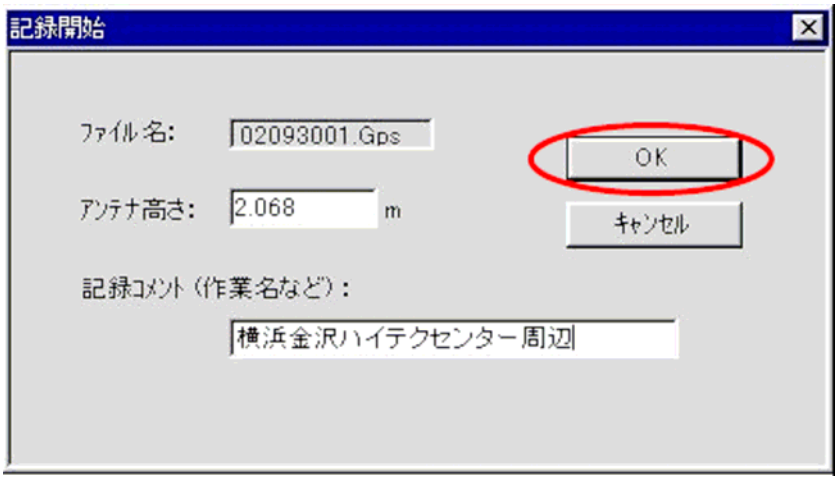


※GPSのデータを受信している場合（DGPS）と表示されます。

・測深機とGPSの両方と通信していることを確認のうえ船を測線に誘導し、（記録開始）
ボタンを押してください。

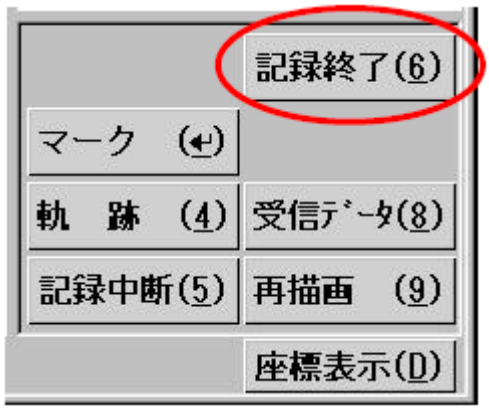


・記録コメントがある場合は入力して（OK）を押してください。

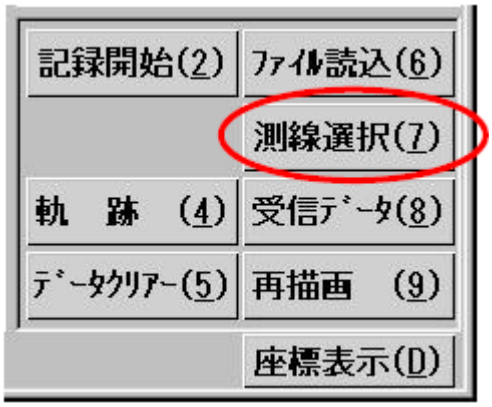


・記録中は画面の左下に（記録中）が表示されます。

・記録を終了する場合は右の（記録終了）を押してください。

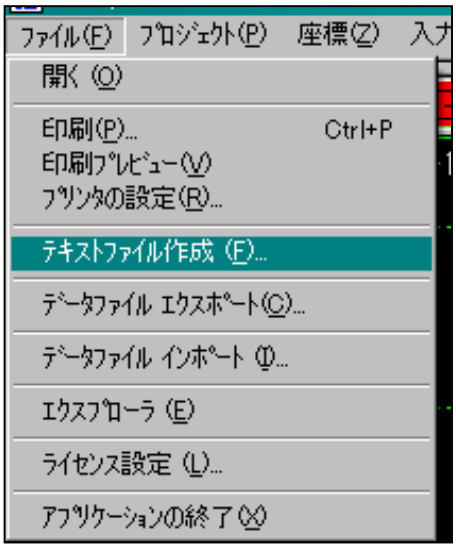


・次の測線を選択する場合は、（測線選択）を押してください。
同様に測線を選択し測定を行ってください。

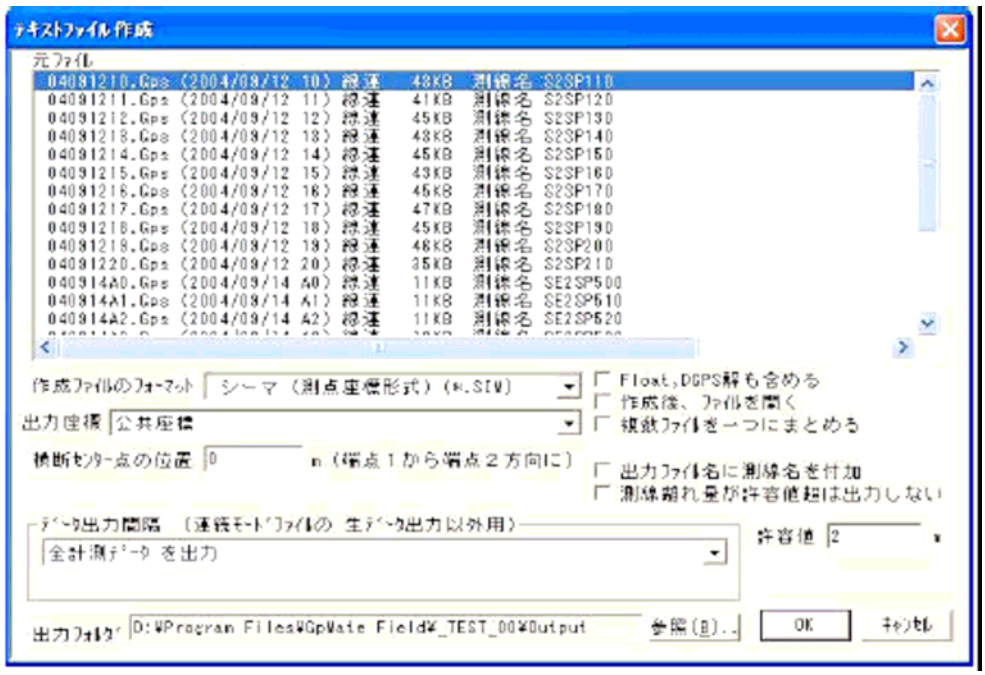


データ出力

・ソフトのアイコンの（ファイル）→（テキストファイル作成）を選択してください。



・測定したデータを選択し（作成フォーマット）・（出力座標）
（データ出力間隔）・（許容値）を選択した後（ＯＫ）を押してください。
詳しくは取扱説明書２２３を参照してください。



※出力フォルダーのどのフォルダーに出力されるか確認してください。

測深機の設定

他社製 GPS 対応「深浅測量ソフト」を使用する場合は下記の通り設定してください。
「設定」「システム設定」「外部機器通信設定」「プロトコル　標準（新）」←
「プロトコル　標準（旧）」「決定」としてください。
「プロトコル　標準（旧）」は「ＣＨ１測深値」のみを出力します。

バーチェックの方法

設定手順（手動設定）

1. 音速　キーで画面表示します。
2. ↑　↓　で**手動設定**を選択し決定します。
3. チェックバーを２ｍ毎に降下させその値と合致するよう手動入力(1300m/sec～1599m/sec)で音速値を変更、決定します。
4. ←　→　↓　↑　で音速値を選択、決定。
5.

←　桁数を変更（上位にシフト）　　→　（下位にシフト）
↓　数値を変更（減）　　↑　（増）

設定手順（自動設定）

1. ↓　でバーチェック使用を選択します。
2. ↓　↑　←　→　キーで反射板位置の値を設定します。
3. 決定　キーで決定します。
4. 決定後自動設定を開始します。計測結果の数値が確定するまで待ちます。
5. 計測結果の値が正常であれば　決定　キーで決定　やり直す場合は　取消　キーでバー（反射板）の　の位置を設定に戻せます。

自動設定について

通常バーチェックという作業は、40cm の円板に検査用ロープ（目盛り付き）を付け海底に向けて２ｍ毎に降下させ、その時の円板の水深値を記録紙上に表示させ、後処理の参考記録として用いるものです。
手動設定では、チェックバーを深度 2m 毎降下させながら音速補正します。（手動）

自動設定とは反射板位置を予め TDM-9000B に入力しておいて、円板をその値までおろして設定値と合致した時点で、決定を押します。そこで円板の深さでの音速値が決定されます。

例）バーチェック板の深さを予め決定しておきます。
　　反射板設定入力　　１２ｍ　（TDM-9000B 本体側）　　：**初期値**は０５ｍ
バーチェック板を 12mまで降下させます。検査用ロープで**水面下１２ｍ**を確認します。
確認後　決定　キーを押すと　水面下 12mでの音速値が得られます。
その得られた音速値で測定すると記録紙上 12m の位置にアナログ記録が印字されます。

注１）バーチェックの位置決定の場合　反射がとぎれるような場合は完全に反射記録がとれてから　決定
を押してください。反射がとぎれるような場合は使用できない場合がありますのでご注意ください。